



PREVENZIONE INCENDI

norme e procedure

dott. ing. Giocchino Giomi
COMANDANTE VIGILI DEL FUOCO ROMA



abitazione

27 10 2004



fabbrica

albergo



albergo



CHE COSA E' LA PREVENZIONE INCENDI

è una funzione di preminente interesse pubblico diretta a tutelare dai rischi di incendio:

- la vita umana
- i beni
- l'ambiente

(d.lgs. 8/3/2006, n. 139)



dal 1993 in poi le normative si sono adeguate anche
agli obiettivi primari di sicurezza antincendio stabiliti
dalla direttiva prodotti da costruzione

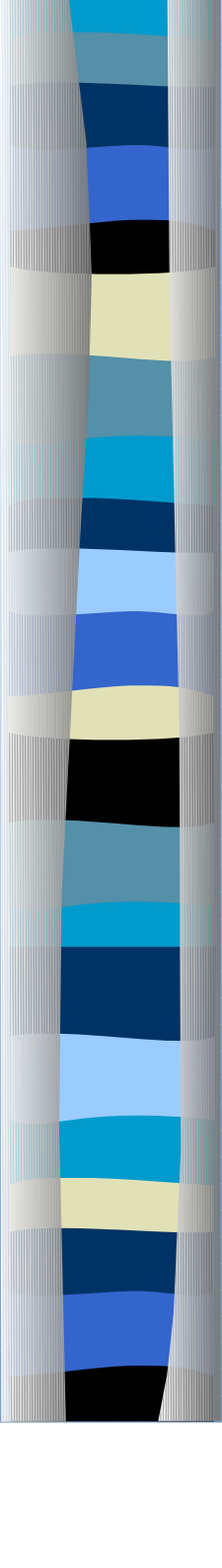
Direttiva 89/106/CEE
DPR 246/1993



criteri generali

perseguono la incolumità delle persone e la preservazione dei beni e l'ambiente mediante:

- *la riduzione delle occasioni di incendio;*
 - *la limitazione delle conseguenze dell'incendio;*
 - *la organizzazione e la conoscenza dei comportamenti da attuare durante l'incendio*
- garantire la stabilità delle strutture portanti per un tempo utile ad assicurare il soccorso agli occupanti;
 - limitare la produzione e la propagazione del fuoco e dei fumi all'interno delle opere e rispetto alle opere vicine;
 - garantire la possibilità che gli occupanti lascino l'opera indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
 - garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza



alcune delle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi hanno una normativa di riferimento;

in questo caso la progettazione ai fini antincendio viene eseguita sulla base delle normative specifiche di settore



altre attività soggette ai controlli di prevenzione incendi non
hanno una normativa di riferimento;

pertanto la progettazione ai fini antincendio viene eseguita
sulla base delle linee guida desunte dall'allegato I lett. A del
D.M. 4 maggio 1998

(valutazione del rischio incendio)



INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

- *DESTINAZIONE D'USO*
- *SOSTANZE PERICOLOSE E MODALITA'DI STOCCAGGIO*
- *CARICO DI INCENDIO NEI VARI COMPARTIMENTI*
- *IMPIANTI DI PROCESSO*
- *LAVORZIONI*
- *MACCHINE, APPARECCHIATURE, ATTREZZI*
- *MOVIMENTAZIONI INTERNE*
- *IMPIANTI TECNOLOGICI DI SERVIZIO*
- *AREE A RISCHIO SPECIFICO*



CONDIZIONI AMBIENTALI

- **CONDIZIONI DI VIABILITA' ED ACCESSIBILITA'**
- **LAY-OUT AZIENDALI** (*distanziamenti, separazioni, isolamento*)
- **CARATTERISTICHE DEGLI EDIFICI**
 - tipologia edilizia
 - geometria
 - volumetria
 - superfici
 - altezza
 - piani interrati
 - articolazione planovolumetrica
 - compartimentazione
- **AERAZIONE** (*ventilazione*)
- **AFFOLLAMENTO DEGLI AMBIENTI**
- **VIE DI ESODO**



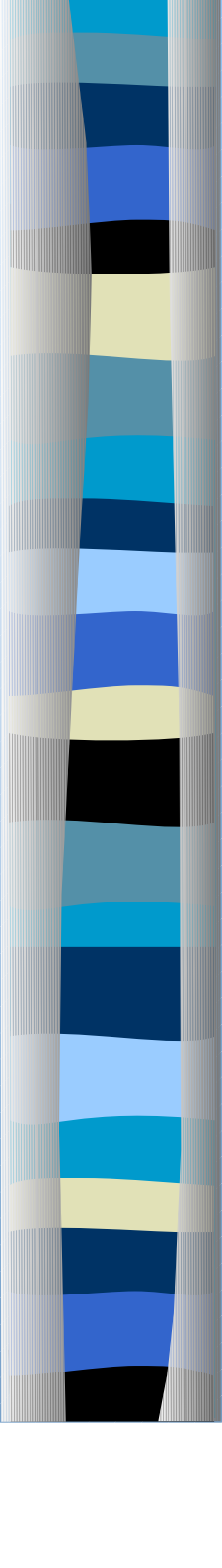
★ VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL RISCHIO

★ COMPENSAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

- *PROVVEDIMENTI NEI CONFRONTI DEI PERICOLI*
- *PROVVEDIMENTI NEI CONFRONTI DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI*
- *MISURE PREVENTIVE*
- *MISURE PROTETTIVE*

★ GESTIONE DELL'EMERGENZA

*MITIGAZIONE DEL RISCHIO RESIDUO ATTRAVERSO
L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE AZIENDALE*

- 
- garantire la stabilità delle strutture portanti per un tempo utile ad assicurare il soccorso agli occupanti;
 - limitare la produzione e la propagazione del fuoco e dei fumi all'interno delle opere e rispetto alle opere vicine;
 - garantire la possibilità che gli occupanti lascino l'opera indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
 - garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza

Direttiva 89/106/CE



LA STABILITA' DELLE STRUTTURE

si può garantire mediante:

- resistenza al fuoco degli elementi portanti con o senza funzione separante;
- resistenza al fuoco di vincoli, giunti, connessioni fra i singoli elementi;
- comportamento statico della struttura in caso di cedimento di singoli elementi



LA LIMITATA PRODUZIONE E PROPAGAZIONE DI FUOCO E FUMO

*nell'ambiente dove si origina l'incendio
si può garantire mediante:*

- sistemi manuali - automatici di rivelazione e allarme;
- sistemi di evacuazione fumo e calore;
- mezzi fissi o manuali di spegnimento dell'incendio;
- impianti automatici di spegnimento, raffreddamento o protezione.



*al di fuori dell'ambiente dove si origina l'incendio
si può garantire mediante:*

- elementi di compartimentazione
- protezione delle aperture con elementi resistenti al fuoco;
- appropriato disegno delle facciate;
- impianti di estinzione;
- sistemi di evacuazione fumo e calore;
- barriere antifumo;
- serrande tagliafuoco sui canali di ventilazione;
- ambienti in sovrappressione o in depressione per controllare il moto dei fumi.



*rispetto alle opere vicine
si può garantire mediante:*

- distanze di sicurezza;
- resistenza al fuoco degli elementi costruttivi
- limitazione delle aperture in facciata;
- reazione al fuoco degli elementi di finitura delle facciate;
- impianti di spegnimento

LA EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA

si può garantire mediante:

- sistemi di rivelazione e di allarme e controllo dei fumi;
- vie di esodo verso luoghi sicuri interni ed esterni;
- protezione delle vie di esodo;
- comportamento dei materiali costruttivi e di finitura;
- piani di sfollamento e istruzioni per l'emergenza;
- supporti alle squadre di emergenza (*accessibilità all'area, accessibilità nell'edificio, ascensori antincendio*)

LA SICUREZZA DELLE SQUADRE DI SOCCORSO

si può garantire mediante:

- postazioni protette interne/esterne di attacco all'incendio;
- luoghi/scale/ascensori antincendio;
- sistemi di evacuazione fumo e calore;
- riserve idriche supplementari/idranti esterni;
- attacchi antincendio/tubazioni a secco/attacchi schiuma



segue SICUREZZA SQUADRE DI SOCCORSO

- alimentazioni elettriche di emergenza;
- installazioni per comunicazioni in emergenza;
- marcatura sostanze pericolose;
- segnaletica di supporto per i soccorritori;
- piano di emergenza interno.



decreto ministeriale 30 novembre 1983

termini e definizioni. doc

stabilisce i termini, le definizioni ed i simboli grafici di prevenzione incendi

- ▣ *caratteristiche costruttive*
- ▣ *distanze*
- ▣ *affollamento ed esodo*
- ▣ *mezzi antincendio*
- ▣ *tolleranze dimensionali*
- ▣ *simboli grafici*

decreto ministeriale 16 febbraio 1982

- elenca le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ai fini del rilascio del c.p.i.
- le attività sono 97 (*industriali, artigianali, commerciali e civili*)
- per ogni tipologia di attività viene stabilita la scadenza del c.p.i.

industriali e artigianali caratterizzate da:

- *gas combustibile*
- *liquidi infiammabili*
- *sostanze esplosive*
- *sostanze radiogene*
- *materiali solidi combustibili*

attività civili e commerciali caratterizzate dal numero di persone presenti



dpr 12 gennaio 1998, n.37

regolamento che disciplina il procedimento per il rilascio del c.p.i.

- ▣ *esame del progetto*
- ▣ *rilascio del cpi*
- ▣ *esercizio dell'attività*
- ▣ *rinnovo del cpi*
- ▣ *deroga*



dalla progettazione all'esercizio di una attività
soggetta ai controlli di prevenzione incendi



ATTIVITA' SOGGETTA AL RILASCIO DEL C.P.I.
(*d.m. 16 febbraio 1982*)



REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI
CRITERI TECNICI DI PREVENZIONE INCENDI



PREDISPOSIZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA
(*indicazioni d.m. 4 maggio 1998*)



PARERE CONTRARIO

(è necessario ripercorrere la procedura dall'inizio tenendo presenti nella nuova progettazione i motivi del diniego)



PARERE FAVOREVOLE

(è necessario leggere attentamente le condizioni imposte per poter eventualmente controdedurre)



SEGUIRE IL PROGETTO

(è necessario che l'attività venga realizzata conformemente a quanto contenuto nella relazione tecnica e negli elaborati grafici)



SEGUIRE LE CONDIZIONI IMPOSTE DAL COMANDO

(è necessario che l'attività venga realizzata considerando anche le disposizioni impartite dai vv.f. nella lettera di approvazione)

ACQUISIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA

(è necessario che nel corso dell'espletamento dei lavori venga acquisita la documentazione tecnica che dovrà comprovare la conformità delle opere alla normativa vigente)

STRUTTURE - FINITURE - IMPIANTI - ATTREZZATURE E COMPONENTI

ANNOTARE LE INDICAZIONI PER IL TITOLARE DELL'ATTIVITA'

(è necessario annotare tutte le indicazioni utili al titolare dell'attività per consentire una corretta gestione e future ristrutturazioni in sintonia con la progettazione)

RICHIESTA CPI - D.I.A.

è necessario presentare le dichiarazioni e certificazioni e conoscere quali sono gli obblighi connessi all'esercizio dell'attività

OBBLIGHI CONNESSI ALL'ESERCIZIO DELL'ATTIVITA'

l'art. 5 del dpr 37/98 stabilisce tali obblighi e gli artt. 4 e 7 completano le indicazioni relative controlli e manutenzioni e formazione

EFFETTUAZIONE DEI CORSI (d.m. 10/3/1998 all. IX)

- rischio incendio basso - corso A - durata 4 ore
- rischio incendio medio - corso B - durata 8 ore
- rischio incendio alto - corso C - durata 16 ore

OBBLIGO DELL'ATTESTATO DI IDONEITA'

i lavoratori delle attività elencate all'allegato X del d.m. 10 marzo 1998 devono ottenere l'attestato di idoneità in base all'art. 3 della legge 609/96

GESTIONE ORDINARIA DELL'ATTIVITA'

le disposizioni di prevenzione incendi ed il certificato di prevenzione incendi impongono alcuni obblighi e condizioni di esercizio che debbono essere rispettati mediante la informazione, la attività di sorveglianza, i controlli periodici e la manutenzione

GESTIONE IN EMERGENZA

pianificazione dell'emergenza ed esecuzione di esercitazioni periodiche



lavori di manutenzione e ristrutturazione

MANUTENZIONE E RISTRUTTURAZIONE

è necessario conoscere i criteri posti alla base della progettazione iniziale per non abbattere il livello di sicurezza durante i lavori; la riduzione delle misure di prevenzione e/o protezione deve essere compensata dalla attività di vigilanza

ADEGUAMENTO NORMATIVO

adeguamento alle norme transitorie per attività in possesso di C.P.I. ove richiesto